



FSC 2021-2027. DELIBERE CIPESS 79/2021 E 16/2023. OPERAZIONE A TITOLARITÀ REGIONALE. PROCEDURA DI GARA 3928/AQ/2024 - ACCORDO QUADRO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PRESIDIO, CONDUZIONE E LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA, CON SERVIZI TECNICI DI SUPPORTO ALLA STESSA, PER ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO NECESSARI SULLE OPERE ACQUEDOTTISTICHE RICADENTI NELL'AMBITO DEI COMPLESSI IDRICI REGIONALI APPARTENENTI ALL'ACQUEDOTTO CAMPANO AMBITI DISTRETTUALI NAPOLI-NAPOLI NORD-CASERTA-IRPINO-SANNITA Codice SURF OP_20707 22048CP000000001. CUP B19J21001460003

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DELLE OPERE ACQUEDOTTISTICHE

INTERVENTI SULLA GRANDE ADDUZIONE DELL'ACQUEDOTTO CAMPANO

Lotto 1 DN 1900 Cannello - S. Clemente: interventi funzionali lungo linea

Lotto 2 Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN1350 - DN1100

Lotto 3 Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN 1800 Cannello - S. M. la Foce

Lotto 4 Interventi condotte ex Casmez: regolazione DN 1350 Acerra Vivaio

Lotto 5 Galleria Torano – San Clemente: sostituzione porte stagne

DOCUMENTO DI INDIRIZZO DELLA PROGETTAZIONE (Allegato I.7 del D.lgs. 36/2023)

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	AMBITO DI INTERVENTO.....	4
3	CRITERI PER L'INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE E REQUISITI PRESTAZIONALI	5
4	LOTTO 1 – DN 1900 CANCELLO – S. CLEMENTE: INTERVENTI FUNZIONALI LUNGO LINEA	6
4.1	Stato dei luoghi.....	6
4.2	Obiettivi generali e strategie dell'intervento.....	8
4.3	Stima sommaria dei lavori	9
5	LOTTO 2 - INTERVENTI CONDOTTE EX CASMEZ: INTERCONNESSIONI DN1350 - DN1100	9
5.1	Stato dei luoghi.....	9
5.2	Obiettivi generali e strategie dell'intervento.....	10
5.3	Stima sommaria dei lavori	11
6	LOTTO 3 - INTERVENTI CONDOTTE EX CASMEZ: INTERCONNESSIONI DN 1800 CANCELLO - S. M. LA FOCE	12
6.1	Stato dei luoghi.....	12
6.2	Obiettivi generali e strategie dell'intervento.....	13
6.3	Stima sommaria dei lavori	13
7	LOTTO 4 - INTERVENTI CONDOTTE EX CASMEZ: REGOLAZIONE DN 1350 ACERRA VIVAIO.....	13
7.1	Stato dei luoghi.....	13
7.2	Obiettivi generali e strategie dell'intervento.....	13
7.3	Stima sommaria dei lavori	13
8	LOTTO 5 - GALLERIA TORANO – SAN CLEMENTE: SOSTITUZIONE PORTE STAGNE ...	14
8.1	Stato dei luoghi.....	14
8.2	Obiettivi generali e strategie dell'intervento.....	15
8.3	Stima sommaria dei lavori	15
9	REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE	15
10	APPLICAZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI - CAM	17
10.1	Specifiche tecniche progettuali	18
10.2	Clausole contrattuali per la fase di cantiere	18
11	COPERTURA FINANZIARIA E STIMA DEI COSTI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	19
12	PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE	20
13	ELABORATI PROGETTUALI E STIMA DEI CORRISPETTIVI.....	20



Regione Campania

Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque - 215.00.00

13.1	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	20
13.2	Progetto Esecutivo	21
13.3	Raccomandazioni per la predisposizione dei quadri economici	21
13.4	Corrispettivi	22
14	TIPOLOGIA DI CONTRATTO E INDICAZIONE DEI TEMPI DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI	23

1 PREMESSA

L'assetto infrastrutturale idrico dell'Italia meridionale è in gran parte derivato dagli investimenti strategici attuati dalla Cassa per il Mezzogiorno (CASMEZ), ente istituito con la Legge n. 646 del 10 agosto 1950. Con il successivo ampliamento delle competenze strutturali (Legge n. 949 del 1952), la CASMEZ assunse la pianificazione e l'esecuzione delle opere idrauliche straordinarie.

L'obiettivo strategico era superare il frazionamento delle fonti locali tramite il superamento del concetto di "acquedotto comunale", introducendo la progettazione dei Macro-Schemi Idrici Interregionali a scala di bacino.

La progettazione portata avanti dalla CASMEZ tra gli anni '50 e gli anni '80 rispondeva a criteri ingegneristici precisi, ad oggi determinanti per l'analisi dello stato di fatto:

- La Grande Adduzione Primaria: Lunghe dorsali di trasporto in alta pressione, realizzate per connettere grandi invasi artificiali o sorgenti protette ai nodi di distribuzione costieri e sub-appenninici;
- Sovradimensionamento delle Portate: Condotte calcolate su trend demografici industriali espansivi e forti fabbisogni irrigui (Piani di Riforma Fondiaria);
- Infrastrutturazione Strategica dei Materiali: Ampio ricorso a condotte in cemento armato precompresso (tubi centenari o precompressi a camicia di lamiera), acciaio con giunti saldati e ghisa sferoidale per le tratte a più alta pressione idrostatica;
- Sistemi di Accumulo d'Alta Quota: Costruzione di complessi sistemi di serbatoi di testata e centrali di sollevamento per vincere i dislivelli appenninici;

I progetti della CASMEZ si sono tradotti in opere imponenti che tutt'oggi costituiscono l'ossatura dei servizi idrici integrati del Sud Italia, in Campania rappresentate dall'Acquedotto della Campania Occidentale (ACO), che serve anche il Lazio meridionale e si alimenta alle Sorgenti del Matese e della Campania settentrionale, con una rete principale ad alta pressione per Napoli e Caserta.

2 AMBITO DI INTERVENTO

Questo Documento di Indirizzo alla Progettazione definisce le linee guida e i requisiti per interventi di adeguamento e ottimizzazione funzionale delle principali infrastrutture idriche della Grande Adduzione Regionale, suddivisi in n.5 lotti funzionali come di seguito descritti:

1. **DN 1900 Cancelli - S. Clemente: interventi funzionali lungo linea:** sostituzione di componenti obsoleti, riqualificazione dei sistemi di scarico e sfiato, manutenzione straordinaria delle parti metalliche e potenziamento dei by-pass, al fine di una riqualificazione completa della linea e della semplificazione delle successive operazioni di manutenzione consentendo operazioni di sezionamento più agevoli;
2. **Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN1350 - DN1100:** realizzazione di camere di interconnessione tra le due condotte DN1350 e DN1100, provenienti dal nodo di San Clemente,

al fine di ridurre i fuori servizio delle alimentazioni ai comuni serviti durante le operazioni di manutenzione;

3. **Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN 1800 Cannello - S. M. la Foce:** posa di una valvola a fuso, in apposita camera interrata, per la regolazione delle portate erogate verso l'Ambito Distrettuale Sarnese-Vesuviano.
4. **Interventi condotte ex Casmez: regolazione DN 1350 Acerra Vivaio:** posa di una valvola a fuso, in apposita camera interrata, per la regolazione delle portate erogate verso l'Ambito Distrettuale Sarnese-Vesuviano.
5. **Galleria Torano – San Clemente: sostituzione porte stagne:** sostituzione delle porte stagne ammalorate, al fine di consentire l'esercizio alla massima portata della Galleria Torano – San Clemente.

3 CRITERI PER L'INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE E REQUISITI PRESTAZIONALI

Nel definire gli indirizzi di progettazione per l'adeguamento delle infrastrutture ex-CASMEZ, è necessario considerare le criticità sistemiche, sinteticamente rappresentate da:

- Vulnerabilità Strutturale (Invecchiamento dei Materiali): Molte condotte in cemento armato precompresso risentono di fenomeni di carbonatazione o corrosione delle armature tese. La progettazione deve prevedere tecnologie di relining o sostituzione con materiali a deformabilità programmata (es. acciaio o ghisa sferoidale di nuova concezione).
- Perdite di Carico: Le grandi adduzioni storiche mancano spesso di sistemi di sezionamento intermedio e distrettualizzazione idrica, limitando l'efficienza della manutenzione.

Gli interventi dovranno garantire i seguenti risultati chiave:

- Miglioramento dell'efficienza idrica: Riduzione drastica delle perdite attraverso tecniche di distrettualizzazione avanzata;
- Potenziamento della capacità di accumulo: Risanamento corticale, impermeabilizzazione e riqualificazione elettromeccanica dei serbatoi e delle stazioni di sollevamento.
- Resilienza climatica, interconnessione, continuità di servizio: interconnessione delle reti e conversione in anelli idrici flessibili per permettere l'inversione di flusso in caso di severità idrica o fuori servizio di una singola fonte;
- Digitalizzazione e Monitoraggio Asset: integrazione di sistemi di monitoraggio della pressione a transitorio, misuratori di portata ad ultrasuoni, valvole di regolazione idraulica e sistemi SCADA/IoT.

Il progetto dovrà adottare le seguenti soluzioni tecniche:

- Materiali e tecnologie: Utilizzo di condotte ad alta resistenza chimico-meccanica. Nei tratti a rischio corrosione (es. vicinanza a poli impattanti), prevedere sistemi di protezione catodica.
- Manutenzione non distruttiva (Trenchless): Ove possibile, ed economicamente sostenibile, privilegiare tecniche di risanamento delle condotte che riducono gli scavi a cielo aperto e limitano l'impatto sulla viabilità locale.

- Opere in sotterraneo: Adeguamento strutturale delle gallerie esistenti, miglioramento dei sistemi di ventilazione, drenaggio e illuminazione di sicurezza.
- Monitoraggio continuo: Inserimento di sistemi di telecontrollo e Smart Metering per la digitalizzazione delle portate e la localizzazione immediata delle rotture.

4 LOTTO 1 – DN 1900 CANCELLO – S. CLEMENTE: INTERVENTI FUNZIONALI LUNGO LINEA

4.1 Stato dei luoghi

La condotta DN 1900 in acciaio, posata negli anni 80 dall'ex Cassa del Mezzogiorno, ha una lunghezza di circa 11,5 Km ed attraversa i comuni di San Felice a Cannello, Maddaloni e San Clemente (frazione di Caserta) ubicati nella Piana Casertana, collegando il Serbatoio Alto del nodo di Cannello, con sfioro a quota 176 m slm, con il serbatoio di San Clemente sito a quota 162,38 m slm. La condotta, dopo aver funzionato per un breve periodo, attualmente non è in esercizio.

Anche il serbatoio Alto del nodo di Cannello, realizzato in galleria, a causa del non utilizzo della condotta in parola, è fuori esercizio.

Originariamente per l'alimentazione del serbatoio Alto, erano previste due prementi F1400 in acciaio, alimentate dalla linea verde della centrale di sollevamento di Cannello. Dette pompe sollevano le acque provenienti dal campo pozzi di Ponte Tavano 1 e dal campo pozzi in galleria di Polvica; la risorsa idrica, infatti, è addotta dal serbatoio Medio di Cannello (quota 80 m slm) alla centrale di Cannello (quota 50 m slm) dove viene sollevata al serbatoio Alto di Cannello.

Con un progetto datato 1985 si è previsto di deviare una delle due condotte di mandata al serbatoio Alto (nello specifico quella posata in destra idraulica) verso il serbatoio Medio di Cannello (quota 130 m slm), e lasciando ad un'unica condotta F1400 il compito di alimentare il servizio Alto. Il serbatoio a quota 176, come detto, alimenta la condotta in acciaio DN 1900 (dal quale si stacca una condotta F600, a servizio ARIN, verso il serbatoio Medio) ed una condotta F600 di scarico di fondo.

A seguito di una serie di sopralluoghi effettuati in campagna è stato possibile individuare e ricostruire il tracciato della condotta in disuso, rilevando altresì le diverse criticità e gli interventi puntuali da effettuarsi al fine di consentirne la messa in sicurezza.

La condotta DN 1900 in uscita dal serbatoio Alto discende la collina di Cannello sino ad arrivare in prossimità della Centrale e, dopo aver attraversato il piccolo alveo Arena, risulta essere posata in una fascia pertinenziale che si snoda tra una serie di edifici (qui è installata, all'interno del parcheggio di un mobilificio, una prima importante valvola di sezionamento del tipo a farfalla) per poi attraversare la S.S 162, il canale Carmignano, la linea ferroviaria a singolo binario Napoli – Benevento e la linea ferroviaria Caserta – Salerno, realizzata in rilevato.

Alle progressive 1332,6 e 2724, a seguito ad una serie di lavori finalizzati alla realizzazione di importanti collettori fognari (1998) è stato necessario modificare il tracciato altimetrico originario della condotta. In tale occasione si è provveduto alla realizzazione di due manufatti di scarico che adducono le acque in fognatura.

Dopo aver attraversato la biforcazione dell'interporto ferroviario di Marcianise - Maddaloni verso Caserta e verso Salerno, la condotta attraversa la strada vicinale Monaca e la percorre in parallelo sino a tagliare verso la S.P. Cannello, attraversandola e proseguendo il tracciato in campagna.

Alla progressiva 5719,4 (picchetto 92a del profilo longitudinale) la condotta in parola sottopassa la condotta DN 1150 in c.a. proveniente da San Clemente e diretta al torrino di Cercola.

Il DN 1900 continua il suo tracciato in campagna sino ad incontrare la S.S. 265 e ad attraversarla, per poi curvare verso la S. C. Sannitica, attuale via Napoli dove la condotta sottopassa un collettore fognario in cemento armato e dove è ubicato un ulteriore scarico collegato alla rete fognaria. Da qui l'adduttore corre parallelo a via A. De Curtis, per poi attraversare, dopo aver percorso un tratto in campagna, la vecchia S.P. 7 Appia prima e la linea ferroviaria in rilevato Caserta – Canello poi, sino ad arrivare alla S.S. 7, attraversarla, e giungere all'area c.d. di Bersaglio, dove è ubicato un manufatto ove la condotta DN 1900 in oggetto si interconnette alla condotta in acciaio DN 1000 – 1100 proveniente dal serbatoio Alto di San Prisco dallo schema dell'Acquedotto della Campania Occidentale. Dal manufatto di Bersaglio parte un'unica condotta DN 1200 in acciaio che risale lungo la collina di San Clemente e si connette alla condotta DN 1800 di alimentazione ai serbatoi di San Clemente.



Figura 1: Ortofoto con indicazione del tracciato e dei manufatti oggetto di intervento

La condotta presenta diversi punti critici nei manufatti di scarico, sfiato e sezionamento. Infatti, come riportato nelle immagini che seguono, dovranno essere realizzati sia adeguamenti delle saldature che sostituzione di opere idrauliche ammalorate. Sono stati individuati 29 manufatti specifici su cui intervenire.



Figura 2: Foto durante i sopralluoghi con individuazione dello stato critico condotta nei manufatti

4.2 Obiettivi generali e strategie dell'intervento

L'intervento mira principalmente al ripristino della piena efficienza funzionale e della sicurezza operativa del DN 1900. Gli obiettivi cardine sono:

- **Affidabilità dell'infrastruttura:** Consolidare l'integrità strutturale della condotta attraverso il rifacimento dei punti critici soggetti a usura o degrado.
- **Efficienza idraulica:** Ottimizzare il flusso e la gestione delle portate mediante sostituzione delle valvole.
- **Riduzione delle perdite:** Intervenire in modo mirato sulle saldature e sulle connessioni per eliminare dispersioni idriche esistenti o potenziali.

La strategia operativa si basa su una manutenzione straordinaria "puntuale", distribuita su numerose postazioni geograficamente localizzate (dalla postazione 2 alla 41), e prevede:

- **Sostituzione di Componenti Obsoleti:** La strategia prevede il rimpiazzo sistematico di organi di manovra e sfiati non più efficienti, come saracinesche DN 200, DN 150 e valvole a farfalla di grandi dimensioni (DN 1800).
- **Riquilificazione dei Sistemi di Scarico e Sfiato:** Per garantire la corretta gestione dell'aria e dei sedimenti, si interviene sulla sostituzione di tubazioni di scarico fondo DN 400 e relativi sfiati con nuovi elementi certificati PN 25.
- **Manutenzione Strutturale Metallica:** Una parte rilevante della strategia riguarda la "ripresa generale delle saldature" e la riparazione della tubazione con lamiere di rinforzo laddove necessario, oltre al ripristino dei tappi ciechi dei passi d'uomo.
- **Potenziamento dei By-pass:** Installazione di nuovi sistemi di bypass (con doppie saracinesche) per permettere una maggiore flessibilità operativa durante le fasi di esercizio o future manutenzioni senza interrompere totalmente il servizio.

4.3 Stima sommaria dei lavori

Gli interventi a farsi possono essere così elencati:

- Sostituzione di componenti obsoleti;
- Riquilificazione dei sistemi di scarico e sfiato;
- Manutenzione strutturale metallica;
- Potenziamento dei by-pass.

L'importo complessivo stimato dei lavori è di **€ 1'950'000,00** al netto delle somme a disposizione dell'Amministrazione e dell'IVA.

5 LOTTO 2 - INTERVENTI CONDOTTE EX CASMEZ: INTERCONNESSIONI DN1350 - DN1100

5.1 Stato dei luoghi

Il nodo di San Clemente rappresenta un anello di congiunzione di alcune diramazioni del sistema acquedottistico campano. Esso è collegato attraverso una galleria alla sorgente del Torano, accoglie una condotta proveniente da Cancellò, ed è dotato di un serbatoio di circa 15.000 metri cubi di capienza. Nella medesima vasca arriva anche una condotta proveniente dal serbatoio di San Prisco in grado di trasferire portate di acqua dall'Acquedotto della Campania Occidentale a quello Campano. A partire da questo serbatoio, si estende una discenderia contenente diverse tubazioni, ognuna con tragitti diversi, classificate come di seguito:

- DN 700, in grado di alimentare S. Nicola la Strada, S.M. Evangelista, Marcianise e la Zona A.S.I.;
- DN 1100, raggiunge il serbatoio di Capodimonte e lungo la tratta alimenta le città di Afragola, Casalnuovo, Caivano ed altri comuni della provincia di Napoli e alcuni della provincia di Caserta;
- DN 1350, segue parallelamente il tragitto della tubazione DN 1000 ed alimenta anche il serbatoio di S. Rocco e di S. Stefano;

- DN 1150, raggiunge l'impianto di rilancio di Cercola che è a servizio della zona Vesuviana;
- DN 900, alimenta i comuni di Maddaloni, Cervino, Montedecoro per poi collegarsi all'impianto di Ponte Tavano.

Le due condotte DN1350 e DN1100 hanno un tracciato pressoché parallelo, fino al Serbatoio di Capodimonte, attraversando e fornendo portata lungo il percorso a 9 Comuni.

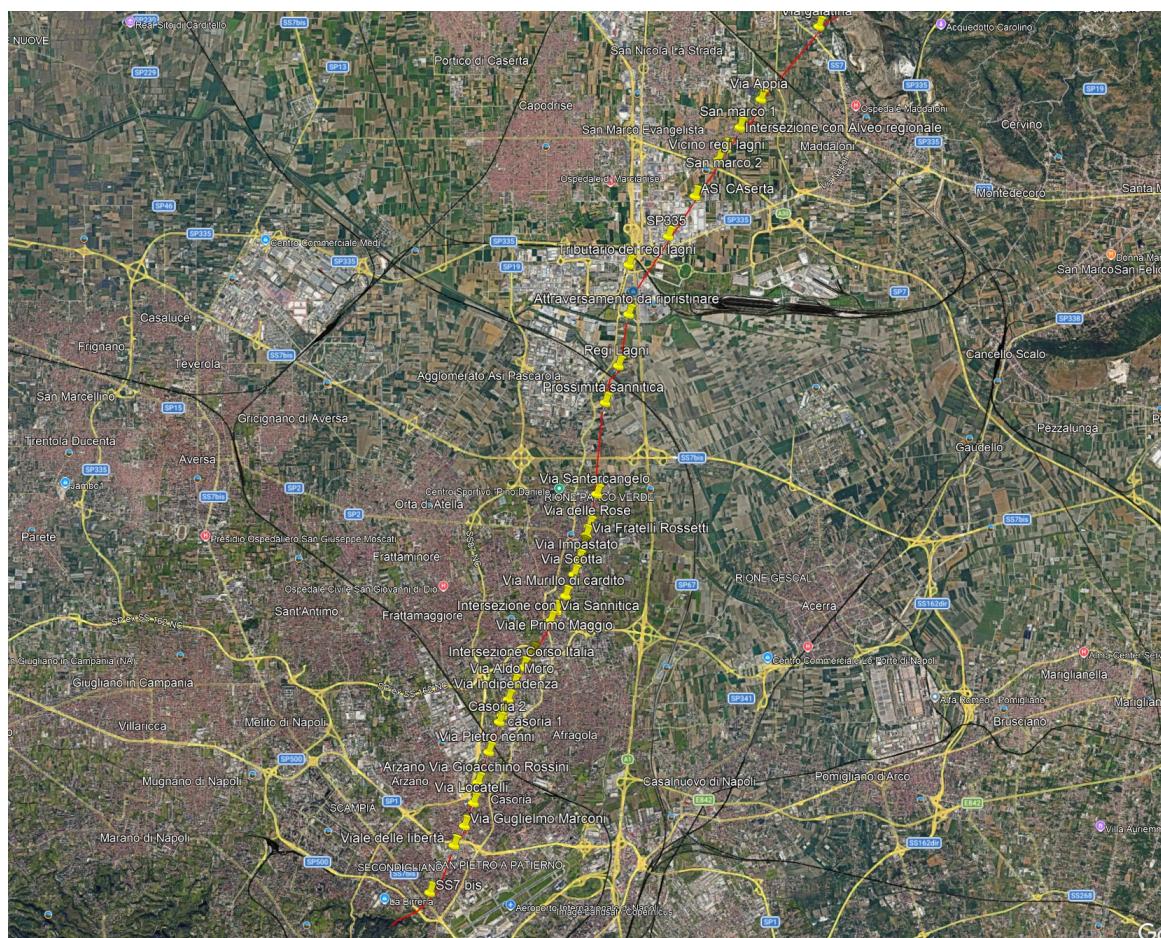


Figura 3: Ortofoto con indicazione del tracciato delle due condotte parallele

Le condotte corrono parallelamente con distanze variabili tra pochi metri fino a una decina di metri. Lo stato attuale delle condotte è caratterizzato da una notevole vetustà, che comporta frequenti disservizi. È ovvio che il fuori servizio di una delle due condotte comporta il fuori servizio di tutte le prese sulle stesse.

5.2 Obiettivi generali e strategie dell'intervento

L'intervento mira principalmente all'incremento della resilienza del sistema, creando delle camere di sezionamento e di interconnessione tra le due condotte. In tal guisa un intervento su una delle condotte sarà limitato a un solo tratto interessato, potendo deviare parte della portata sull'altro, e

mantenendo dunque in esercizio la maggior parte delle prese su entrambe le condotte, sia pur con una portata minore.

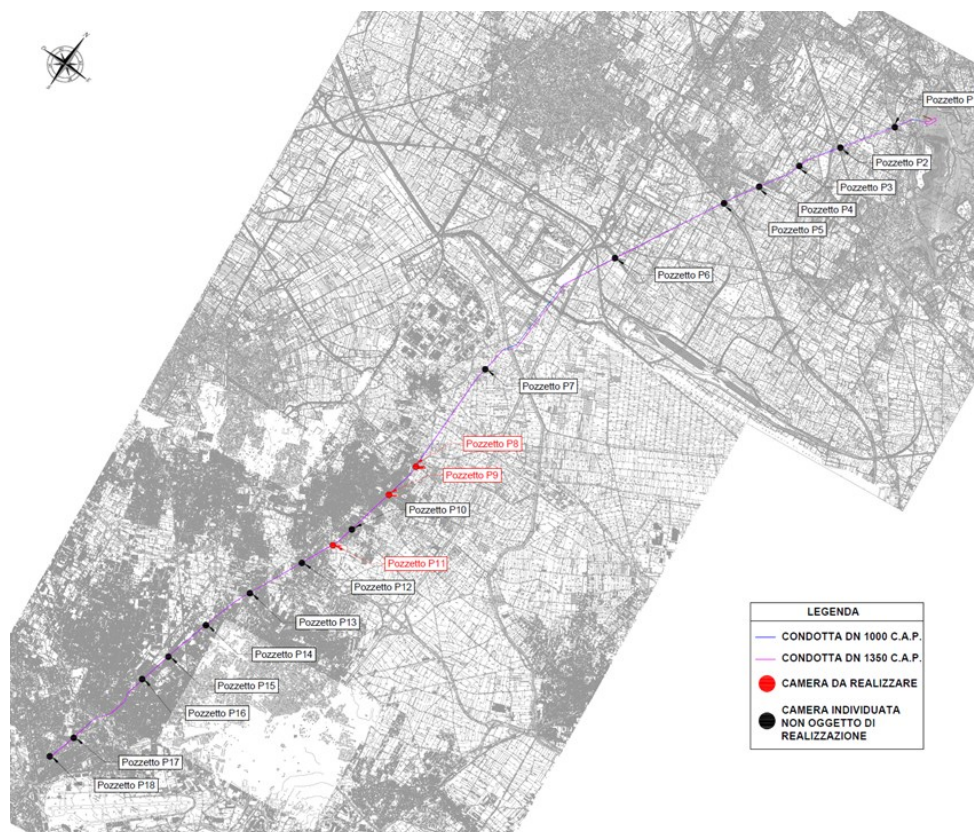


Figura 4: Individuazione dei possibili punti di interconnessione e localizzazione delle camere da realizzare

Da una prima analisi dei tracciati, sono stati individuati 18 possibili punti di interconnessione. Nell'ambito di questo Lotto si prevede la realizzazione delle prime tre interconnessioni, rappresentate in rosso nella Figura 4. Le interconnessioni dovranno prevedere:

- Organi di sezionamento;
- Tratto di connessione dotato di organo di sezionamento.

Ciascuna interconnessione sarà realizzata in apposita camera interrata in calcestruzzo armato, opportunamente accessibile mediante chiusini (se su strada) o beole in cls (se fuori strada). Quanto ai vincoli sulla realizzabilità, si evidenzia sempre la presenza di un'ampia fascia di rispetto per le condotte.

5.3 Stima sommaria dei lavori

Come descritto, i lavori a farsi comportano la realizzazione di tre camere di interconnessione tra le condotte oggetto di intervento.

L'importo complessivo stimato dei lavori è di **€ 2'000'000,00** al netto delle somme a disposizione dell'Amministrazione e dell'IVA.

6 LOTTO 3 - INTERVENTI CONDOTTE EX CASMEZ: INTERCONNESSIONI DN 1800 CANCELLO - S. M. LA FOCE

6.1 Stato dei luoghi

Il nodo di Cannello costituisce un altro punto focale del sistema dell'Acquedotto Campano. Esso è costituito da alcuni serbatoi, connessi all'omonimo campo pozzi e sollevamento, nonché al nodo di San Clemente. La condotta DN1800 proveniente dal Serbatoio Basso di Cannello (a quota circa 75 m s.l.m.) alimenta l'Ambito Distrettuale Sarnese – Vesuviano e, in particolare, il nodo di Santa Maria La Foce. In uscita la condotta sottopassa via Polvica, nel territorio del comune di San Felice a Cannello, e prosegue con un tracciato pressoché rettilineo attraverso la sua fascia di rispetto. Allo stato attuale la condotta non è dotata di strumenti di regolazione nel tratto di competenza Regionale, e pertanto le regolazioni possono essere effettuate solo attraverso dispositivi posti sulle tratte gestite dal Gestore dell'Ambito Distrettuale già menzionato. Ciò rende oltremodo problematica la corretta gestione dei flussi dal nodo di Cannello verso le differenti alimentazioni.

In Figura 5 viene riportato il tracciato della condotta proveniente dal Serbatoio Basso.

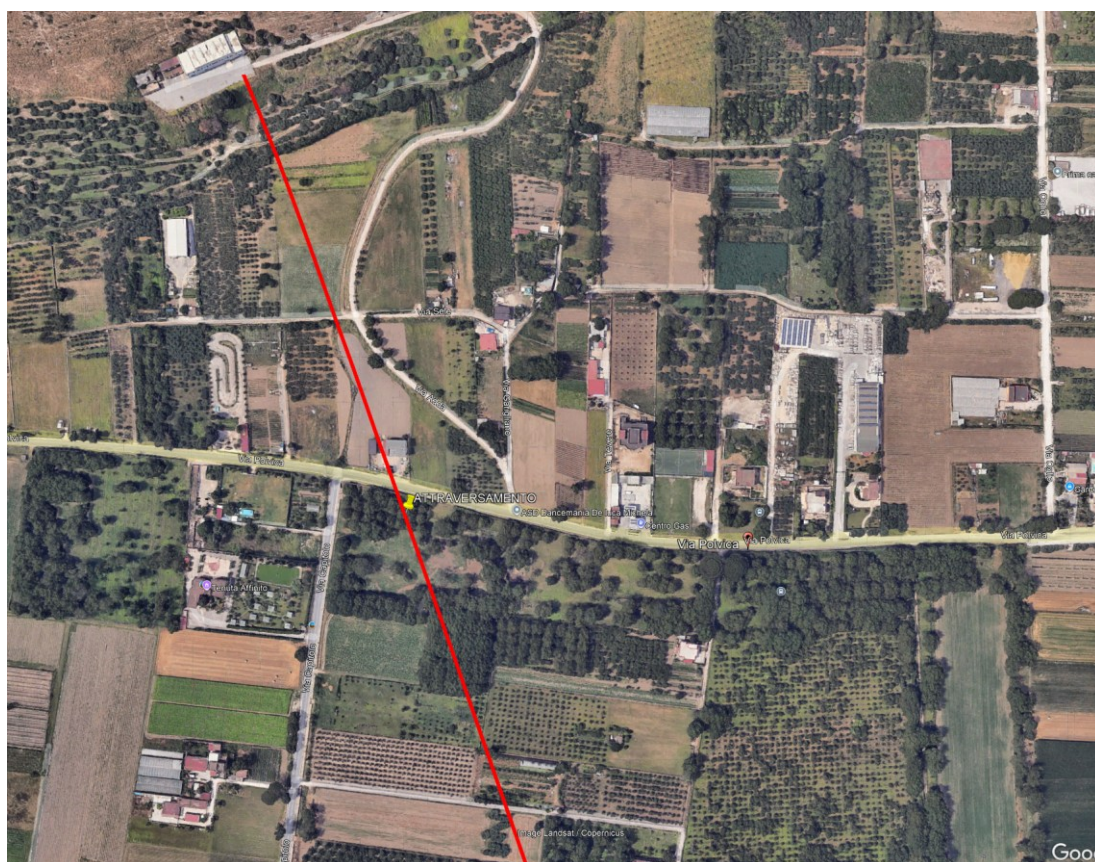


Figura 5: Tracciato della condotta DN1800 a valle del Serbatoio Basso di Cannello

6.2 Obiettivi generali e strategie dell'intervento

I lavori dovranno prevedere l'installazione di una idonea valvola di regolazione che, attese le necessità di regolazione, dovrà essere della tipologia "a fuso".

Attese le dimensioni della condotta, si ipotizza l'installazione di una valvola a fuso DN1200 sulla condotta DN1800. L'installazione dovrà avvenire realizzando un apposito tratto convergente e un successivo divergente, per raccordare la valvola alla condotta.

Le lunghezze di tali tratti di connessione andranno studiate al fine di minimizzare le perdite di carico. La dimensione della valvola da installare è tale da non consentirne la realizzazione all'interno dell'esistente camera di attraversamento della via Polvica ed è pertanto necessario realizzare una apposita camera interrata in calcestruzzo armato, sempre nel perimetro della fascia di rispetto. Tale camera sarà accessibile mediante beole di copertura in cls armato, che consentiranno pertanto agevoli operazioni di manutenzione.

6.3 Stima sommaria dei lavori

Gli interventi oggetto di questo lotto sono:

- Realizzazione di una nuova camera interrata di alloggiamento della valvola;
- Installazione della valvola a fuso;
- Predisposizione al telecontrollo.

L'importo complessivo stimato dei lavori è di euro 600'000,00 al netto delle somme a disposizione dell'Amministrazione e dell'IVA.

7 LOTTO 4 - INTERVENTI CONDOTTE EX CASMEZ: REGOLAZIONE DN 1350 ACERRA VIVAIO

7.1 Stato dei luoghi

L'intervento è previsto sulla condotta DN1350 che dal nodo di San Clemente raggiunge il serbatoio di Capodimonte, alimentando il serbatoio di S. Rocco e di S. Stefano e diversi comuni della provincia di Napoli e di Caserta. Il progetto riguarda la parte di sistema al servizio dell'Ambito Distrettuale di Napoli Città.

7.2 Obiettivi generali e strategie dell'intervento

I lavori mirano a dotare l'impianto di idonea capacità di regolazione rispetto e dovranno prevedere l'installazione di una valvola di regolazione della tipologia "a fuso". La valvola sarà installata nella camera esistente di Acerra "Vivaio".

7.3 Stima sommaria dei lavori

Gli interventi oggetto di questo lotto sono:

- Installazione della valvola a fuso;
- Predisposizione al telecontrollo.

L'importo complessivo stimato dei lavori è di euro 200'000,00 al netto delle somme a disposizione dell'Amministrazione e dell'IVA.

8 LOTTO 5 - GALLERIA TORANO – SAN CLEMENTE: SOSTITUZIONE PORTE STAGNE

8.1 Stato dei luoghi

Le acque che vengono sollevate dalla sorgente di Maretto si uniscono a quelle della sorgente di Torano. Da qui le acque vengono convogliate verso il nodo di San Clemente attraverso una galleria a pelo libero che ha alcuni attraversamenti realizzati mediante sifoni in acciaio.

La galleria, realizzata negli anni '50 del secolo scorso, è dotata di una serie di porte stagne in acciaio, che in buona parte si presentano in cattivo stato di manutenzione e con estesi fenomeni di corrosione che ne inficiano la tenuta. Tale situazione comporta l'impossibilità di utilizzare la galleria alla massima capacità, per evitare sversamenti d'acqua lungo il percorso, che potrebbero anche creare problematiche di sicurezza nelle aree coinvolte.

Inoltre, tale situazione rende di fatto accessibile la galleria dall'esterno anche a persone non autorizzate, con evidenti rischi per la sicurezza igienica della risorsa.

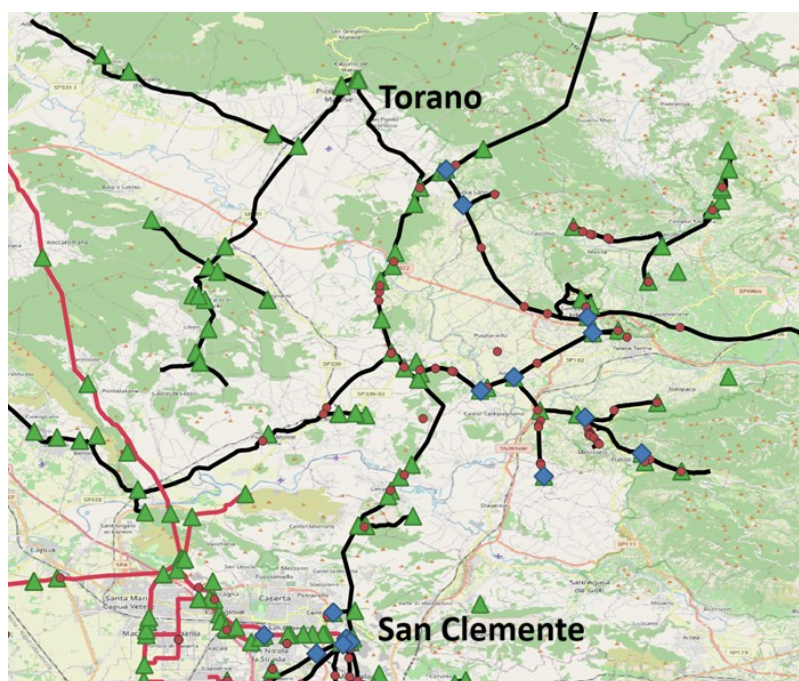


Figura 6: Tracciato della Galleria Torano – San Clemente



Figura 7: *Porte Stagne. Colle Ducito (a sx): si nota corrosione della parte alta. San Potito Sannitico (a dx): si nota una perdita in basso*

8.2 Obiettivi generali e strategie dell'intervento

I lavori dovranno prevedere la sostituzione delle porte stagne ammalorate, al fine di garantirne la tenuta idraulica e pertanto la possibilità di utilizzare la galleria a piena capacità.

In sede di PFTE dovranno essere analizzate le due alternative:

- Rimozione delle porte esistenti e sostituzione;
- Posa di una nuova porta a tergo di quella esistente.

Tali alternative andranno valutate anche rispetto alla necessità di garantire la continuità del servizio.

8.3 Stima sommaria dei lavori

Gli interventi oggetto di questo lotto sono la sostituzione delle porte stagne ammalorate.

L'importo complessivo stimato dei lavori è di euro 800'000,00 al netto delle somme a disposizione dell'Amministrazione e dell'IVA.

9 **REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE**

Il progetto dovrà essere redatto in conformità alle Leggi e alle Normative statali e, più in generale, alla normativa ed alle direttive comunitarie sui Lavori Pubblici, alla normativa vigente in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, alle norme sul calcolo strutturale, ecc. La determinazione completa

delle regole e delle norme applicabili è demandata ai progettisti, in funzione sia delle lavorazioni da eseguire che degli obiettivi da raggiungere con l'intervento.

La seguente esposizione ha carattere unicamente riepilogativo e non esaustivo:

Norme tecniche

La progettazione dovrà essere redatta in conformità con le regole e le norme tecniche applicabili, siano esse stabilite a livello nazionale, regionale, attraverso la vigente legislazione, o approvate da organismi esteri accreditati sotto l'aspetto tecnico-scientifico (norme UNI, UNI EN, UNI EN ISO, CEI ecc.) anche se non espressamente menzionate.

Disposizioni inerenti alla certificazione dei materiali da costruzione

In sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione del Regolamento (UE) N. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 relativa alla marcatura CE dei prodotti da costruzione. Per ciascuna lavorazione che implichi l'utilizzo di materiali dotati di marcatura, dovrà essere indicata la relativa norma armonizzata di riferimento e la relativa modalità di attestazione in sede di esecuzione dei lavori.

Norme in materia di sicurezza

La progettazione e l'esecuzione dovrà rispondere alle più attuali prescrizioni normative di settore in termini di sicurezza, a titolo esemplificativo non esaustivo il D.lgs. 9/4/2008, n. 81 "Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", coordinato con le modifiche apportate dal D.lgs. 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti;

Normativa strutturale

- DD.MM. MIT del 26.06.2014 (NTD14) e del 17.01.2018 (NTC18) ed in linea con le relative "Istruzioni per l'applicazione della Normativa Tecnica" emanate dal MIT - Direzione Generale "Dighe" con circolare n. 16790 del 03.07.2019, e del successivo D.M. MIT n. 94 del 14.05.2024 laddove applicabile; nonché degli ulteriori D.M. Infrastrutture Trasporti 17 Gennaio 2018 (G.U. 20/02/2018 n.42 – Suppl. Ord. n.8) – "Aggiornamento delle norme tecniche per le Costruzioni".
- Circolare 21 Gennaio 2019, n.7 (G.U. 11/02/2019 n.35 – Suppl. Ord. n.5) - "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni".
- UNI EN 206-1/2001 – "Calcestruzzo. Specificazioni, prestazioni, produzione e conformità"
- UNI EN 1998-1 – "Azioni sismiche e regole sulle costruzioni"
- UNI EN 1998-5 – "Fondazioni ed opere di sostegno"

La progettazione dovrà, inoltre, tenere conto delle norme regionali vigenti con la quale sono stati individuati gli elenchi delle opere infrastrutturali strategiche e rilevanti che possano assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso, ai fini della protezione civile.

Normativa ambientale

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le seguenti normative da rispettare nell'ambito della progettazione e dell'esecuzione delle opere in oggetto:

- a. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Testo Unico Ambientale" o "Codice dell'ambiente"
- b. Legge n. 108 del 29 Luglio 2021;

- c. D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 (terre e rocce da scavo);
- d. Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 24 novembre 2025, applicabili dal 2 febbraio 2026 – CAM;
- e. Normativa regionale ove applicabile;
- f. Direttive europee più recenti, quali:
 - Direttiva 2010/75 sulle emissioni inquinanti industriali e s.m.i.
 - Regolamento 850/2004 sugli inquinanti organici persistenti e successive integrazioni e modifiche.
 - Regolamento 1272/2008 sulle emissioni inquinanti in atmosfera e nel suolo e s.m.i.;
 - Direttiva 2004/35 che ha stabilito le norme basate sul principio del “chi inquina paga”;
 - Delegated Act C (2021) 2800 - Regolamento Delegato Della Commissione del 4.6.2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
 - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche;
 - Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti;
 - Natura 2000, Direttive 92/43/CEE “Habitat” e 2009/147/CE “Uccelli”;

Normativa impianti elettrici

I materiali e le apparecchiature dovranno essere corredati del marchio di certificazione europea CE ed essere corrispondenti alle specifiche costruttive delle norme CEI e delle tabelle UNEL; dove possibile, sarà da prediligersi l'impiego di componenti dotati di certificazione di qualità IMQ.

Si dovrà tenere conto delle normative e disposizioni di legge vigenti in materia di impiantistica elettrica e delle norme nazionali o internazionali e standard, anche se non espressamente indicate; tutti i componenti, nonché le apparecchiature preassemblate da altri costruttori, dovranno essere dotate della marcatura CE relativa alla normalizzazione europea.

Ove esistenti, dovranno essere impiegati materiali dotati del Marchio Italiano di Qualità e/o conformi alle tabelle di unificazione CEI-UNEL e UNI.

10 APPLICAZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI - CAM

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia stabiliscono requisiti ambientali e prestazionali finalizzati a ridurre l'impatto delle opere lungo l'intero ciclo di vita. In particolare, essi prevedono l'impiego di materiali a ridotto impatto ambientale, con quote minime di riciclato e filiere tracciabili, oltre all'adozione di soluzioni costruttive che limitino emissioni e rifiuti in fase di cantiere. Dal punto di vista energetico, i CAM richiedono impianti ad alte prestazioni, integrazione di fonti rinnovabili e sistemi di monitoraggio dei consumi, così da garantire prestazioni energetiche ottimali e contribuire agli obiettivi nazionali di sostenibilità.

I CAM di riferimento sono quelli stabiliti dal Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 24 novembre 2025, applicabili dal 2 febbraio 2026, e riguardano servizi di progettazione, direzione lavori, manutenzione ed esecuzione di lavori edilizi. La *Relazione Tecnica di conformità ai Criteri Ambientali Minimi* (da redigere conformemente al criterio 2.1.1 del D.M. 24 novembre 2025), indirizza le scelte localizzative, strutturali e impiantistiche dell'intervento ed è un elaborato obbligatorio sia del *Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica* che del *Progetto Esecutivo*.

10.1 Specifiche tecniche progettuali

Riguardano i requisiti ambientali dei materiali, delle soluzioni costruttive e delle prestazioni energetiche dell'opera. Questi criteri vincolano i progettisti fin dalla fase del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) e devono essere recepiti negli elaborati tecnici, laddove pertinenti:

- *Integrazione dei dati ambientali nel BIM*: Obbligo di inserire le informazioni e i requisiti CAM direttamente nel modello informativo BIM in formato aperto ed interoperabile (IFC);
- *Analisi del Ciclo di Vita (LCA e LCC)*: Obbligo di redigere gli studi sul potenziale di riscaldamento globale (GWP - Global Warming Potential), sull'impronta di carbonio e sui costi del ciclo di vita dell'opera;
- *Adattamento ai cambiamenti climatici e invarianza idraulica*: Progettazione di sistemi per la resilienza dell'edificio agli eventi estremi, gestione e recupero delle acque piovane, e introduzione obbligatoria di reti idriche duali;
- *Design for Deconstruction (Economia Circolare)*: Redazione del Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita per garantire il riutilizzo o riciclo di almeno il 70% in peso dei componenti;
- *Qualità dell'aria e salute indoor (IAQ)*: Prescrizioni prescrittive per la mitigazione e riduzione del gas Radon, diagnosi preventiva del degrado da umidità/muffe e limiti severissimi sulle emissioni di composti organici volatili (VOC) per pitture, vernici e isolanti;
- *Specifiche tecniche dei materiali*: Rispetto delle quote minime obbligatorie di contenuto riciclato, recuperato o sottoprodotto (da provare obbligatoriamente tramite certificazioni di terza parte come l'EPD, bloccando le semplici auto-dichiarazioni).

10.2 Clausole contrattuali per la fase di cantiere

I criteri di seguito elencati rappresentano gli obblighi ambientali a cui l'impresa esecutrice deve adempiere durante le lavorazioni, e che saranno monitorati dalla Direzione dei Lavori:

- *Piano Ambientale di Gestione del Cantiere*: redazione di un Documento Operativo contenente le misure per l'efficientamento energetico dei processi di cantiere;
- *Mitigazione degli impatti ambientali*: rispetto degli obblighi stringenti per l'abbattimento di polveri, fumi, rumori e vibrazioni durante le lavorazioni;
- *Tutela delle matrici ambientali*: installazione di sistemi di filtraggio e trattamento delle acque di cantiere (acque di lavaggio dei mezzi o di aggotto degli scavi) e protezione del suolo da sversamenti di sostanze pericolose.
- *Gestione dei rifiuti e scavi*: tracciabilità totale dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) e applicazione del bilancio di massa per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo in sito.

11 COPERTURA FINANZIARIA E STIMA DEI COSTI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

La copertura finanziaria dei lavori in oggetto è a valere nell'ambito delle risorse programmate con la Delibera di Giunta Regionale della Campania n.147 del 30/03/2022 e della "Delibera CIPESS n.79 del 22/12/2021. Presa d'atto dell'anticipazione FSC 2021 – 2027", capitolo U06845 denominato "FSC 2021-2027. Delibera CIPESS n. 79 del 22/12/2021. Infrastrutture idrauliche";

La stima dei costi è resa conformemente a quanto previsto dalle linee guida per i beneficiari del fondo con l'aliquota del finanziamento da destinarsi alle spese generali (spese tecniche e di gara, consulenze, ecc.) non superiore al 12% dell'importo dei lavori a base d'asta e degli imprevisti, sommato alle eventuali spese per espropriazioni. Le economie derivanti dai ribassi d'asta, a norma di legge, potranno essere utilizzate anche per adeguamento dei progetti e motivate varianti in corso d'opera.

I costi stimati sono:

Lotto 1	DN 1900 Cannello - S. Clemente: interventi funzionali lungo linea	
	Importo lavori	1.950.000,00 €
	Spese generali	234.000,00 €
	IVA e Altre imposte	246.480,00 €
	Totale complessivo dell'intervento	2.430.480,00 €
Lotto 2	Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN1350 - DN1100	
	Importo lavori	2.000.000,00 €
	Spese generali	240.000,00 €
	IVA e Altre imposte	252.800,00 €
	Totale complessivo dell'intervento	2.492.800,00 €
Lotto 3	Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN 1800 Cannello - S. M. la Foce	
	Importo lavori	600.000,00 €
	Spese generali	72.000,00 €
	IVA e Altre imposte	75.840,00 €
	Totale complessivo dell'intervento	747.840,00 €
Lotto 4	Interventi condotte ex Casmez: regolazione DN 1350 Acerra Vivaio	
	Importo lavori	200.000,00 €
	Spese generali	24.000,00 €
	IVA e Altre imposte	25.280,00 €
	Totale complessivo dell'intervento	249.280,00 €
Lotto 5	Galleria Torano – San Clemente: sostituzione porte stagne	
	Importo lavori	800.000,00 €

Spese generali	96.000,00 €
IVA e Altre imposte	101.120,00 €
Totale complessivo dell'intervento	997.120,00 €

12 PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

Gli interventi saranno realizzati nell'ambito dell'Accordo Quadro del "Servizio di presidio, conduzione e lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, con servizi tecnici di supporto alla stessa, per adeguamento e potenziamento necessari sulle opere acquedottistiche ricadenti nell'ambito dei complessi idrici regionali appartenenti all'Acquedotto Campano ambiti distrettuali Napoli – Napoli nord – Caserta – Irpino – Sannita" - CUP: B19J21001460003, di cui alla procedura di gara aperta ai sensi dell'art. 71 del D.lgs. 36/2023 n. 3928/AQ/2024. L'affidamento è stato aggiudicato in favore dell'RTI Costrame di Di Maso s.r.l. - Idroambiente s.r.l. - RDR S.p.A. Società Benefit".

Per la realizzazione dei lavori si procederà, come previsto nel Capitolato speciale d'appalto, tramite contratti attuativi che potranno avere a oggetto sia uno che entrambi i livelli di progettazione nonché l'esecuzione. Ai contratti attuativi saranno applicati i ribassi che l'RTI ha formulato in sede di gara, ovvero:

- una percentuale di ribasso pari al 30,00% da applicare all'importo dei servizi tecnici;
- una percentuale del 18,50% da applicare all'importo dei lavori di manutenzione straordinaria.

13 ELABORATI PROGETTUALI E STIMA DEI CORRISPETTIVI

13.1 Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Gli elaborati progettuali richiesti per la redazione dei PFTE degli interventi sono quelli previsti all'art. 6 e seguenti dell'allegato I.7 del D.lgs.36/2023:

- relazione generale;
- relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- relazione tecnica di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento;
- relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate tramite la procedura di cui all'Allegato I.8;
- studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
- relazione di sostenibilità dell'opera;
- rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- modelli informativi e relativa relazione specialistica sulla modellazione informativa, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- computo estimativo dell'opera;

- quadro economico di progetto;
- cronoprogramma;
- piano di sicurezza e di coordinamento, stima dei costi della sicurezza;
- capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;
- per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;
- piano particellare delle aree da acquisire, ove pertinente.

13.2 Progetto Esecutivo

Gli elaborati progettuali richiesti per la redazione dei PE degli interventi sono quelli previsti all'art. 22 e seguenti dell'allegato I.7 del D.lgs.36/2023:

- relazione generale;
- relazioni specialistiche;
- relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
- calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- quadro di incidenza della manodopera;
- cronoprogramma;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- computo metrico estimativo e quadro economico;
- schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- piano particellare di esproprio aggiornato;
- fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
- modelli informativi e relativa relazione specialistica sulla modellazione informativa, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice.

13.3 Raccomandazioni per la predisposizione dei quadri economici

I quadri economici degli interventi:

- dovranno essere articolati secondo quanto previsto all'art. 5 dell'allegato I.7 del D.lgs.36/2023;
- dovranno rispettare i limiti imposti dalla fonte di finanziamento Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania, ovvero *l'aliquota del finanziamento da destinarsi*

alle spese generali¹ non potrà superare il 12% dell'importo dei lavori a base d'asta e degli imprevisti (se previsti nel QE), sommato alla spesa per espropriazioni. Tutti gli importi sono da intendersi al netto di IVA e di eventuali altre imposte;

- dovranno essere coerenti con il Quadro Economico generale dell'Accordo Quadro di cui il presente DIP costituisce elemento meramente attuativo.

13.4 Corrispettivi

Il valore dei compensi è calcolato sulla base del D.M. 17 giugno 2016, come modificato da D.lgs.36/2023 allegato I.13, e in applicazione delle specifiche di cui all'art.7 del CSA ed il disciplinare di gara. Pertanto, il calcolo delle parcelle allegate tiene conto che i servizi tecnici afferiscono “*ad opere riconducibili alle classi/categorie*”: D.05 (Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale) ed S.05 (Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali)” individuabili *secondo quanto riportato nella tabella Z del D.M. 17 giugno 2016*” e l'importo dei corrispettivi “*sarà determinato puntualmente in fase di definizione del singolo Contratto attuativo, indicando nello specifico tutte le prestazioni richieste in relazione al livello di progettazione richiesto*”, come peraltro già definito ai paragrafi 11.1, 11.2 e 11.3 che precedono.

Il valore dei compensi lordi è dunque stimato come segue:

Lotto 1 DN 1900 Cannello - S. Clemente: interventi funzionali lungo linea che prevede opere riconducibili alla ID. opera D.05 – PFTE € 85.821,99; PE € 46.795,44; per un totale di € 132.617,43.

Lotto 2 Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN1350 - DN1100, che prevede opere riconducibili alla ID. opera D.05 per un importo di 1.500.000,00 e S.05 per un importo di 500.000,00 per la realizzazione di palificate – PFTE 119.468,12 €; PE 67.528,23 €; per un totale di 186.996,35 €

Lotto 3 Interventi condotte ex Casmez: interconnessioni DN 1800 Cannello - S. M. la Foce, che prevede opere riconducibili alla ID. opera D.05 – PFTE 35.985,40 €; PE 18.920,63 €; per un totale di 54.906,03 €

¹ [cfr. Linee Guida per i Beneficiari del Piano Sviluppo e Coesione della Regione Campania - marzo 2023 Versione 2.0]

Le spese generali e di consulenza sono costituite, in via esemplificativa, da:

- costi relativi a consulenze legali, parcelle notarili, perizie tecniche o finanziarie, se direttamente connesse all'operazione e necessarie per la sua preparazione e realizzazione;
- l'imposta di registro, purché strettamente funzionale all'intervento;
- spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità nonché incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016 ss.mm.ii.;
- spese di gara ed eventuali spese per commissioni aggiudicatrici;
- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
- consulenze;
- spese per pubblicità.



Lotto 4 *Interventi condotte ex Casmez: regolazione DN 1350 Acerra Vivaio*, che prevede opere riconducibili alla ID. opera D.05 – PFTE 15.360,10 €; PE 8.462,87 €; per un totale di 23.822,97€.

Lotto 5 *Galleria Torano – San Clemente: sostituzione porte stagne*, che prevede opere riconducibili alla ID. opera D.05 – PFTE 44.366,90 €; PE 23.538,81 €; per un totale di 67.895,71 €

Ai corrispettivi su esposti andrà applicato il ribasso di aggiudicazione.

14 TIPOLOGIA DI CONTRATTO E INDICAZIONE DEI TEMPI DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi verranno attuati tramite contratti specifici nell'ambito dell'Accordo Quadro di cui alla procedura di gara aperta ai sensi dell'art. 71 del D.lgs. 36/2023 n. 3928/AQ/2024 e al contratto sottoscritto Rep. 14843 del 30 dicembre 2024.

Come stabilito nel Capitolato Speciale d'appalto dell'Accordo Quadro, i lavori di manutenzione straordinaria e di adeguamento e/o potenziamento delle reti idriche e delle opere elettromeccaniche saranno compensati a misura sulla base dei progetti approvati facendo riferimento all'elenco prezzi e ove necessario ai prezzi della tariffa della Regione Campania anno 2024 approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 4 del 10.1.2024 e pubblicata sul BURC n. 7 del 16 gennaio 2024, ovvero alle successive revisioni annuali, al netto del ribasso contrattuale offerto per i lavori.

Per le fasi di progettazione si stima di assegnare non meno di 30 giorni per la stesura del PFTE e non meno di 30 giorni per la stesura del PE. In generale, gli interventi dovranno essere conclusi entro i termini di chiusura del programma di finanziamento FSC PSC 2021-2024 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione nell'ambito del "Piano Sviluppo e Coesione" della Regione Campania, approvato dal CIPESS con Delibera n. 16 del 29 aprile 2021.

Napoli, luglio 2026